

# MATEMATIKË



KONTROLLIMI EKSTERN I DIJES SË NXËNËSVE NË FUND TË CIKLIT TË TRETË TË SHKOLLËS FILLORE

## UDHËZIM

KOHA PËR ZGJIDHJEN E TESTIT: 70 MINUTA

**Mjetet e punës:** lapsi grafit dhe goma, lapsi kimik, veglat gjeometrike.  
**Nuk** lejohet përdorimi i llogaritësit elektronik (digitronit) dhe korrektorit.

### Me kujdes lexoni udhëzimin.

Mos e hapni testin dhe mos filloni me zgjidhjen e detyrave pa ju dhënë leje mësimdhënësi kujdestar. Testi përban 15 detyra. Gjatë punës mund të shfrytëzoni formulat që janë dhënë në faqen 4 dhe 5. Lexoni me kujdes detyrat dhe mendoni para se t'i zgjedhni atë. Nëse detyra ju duket tepër e vështirë, mos humbni shumë kohë në të, por tentoni ta zgjidhni detyrën tjetër vijuese. Në detyrat e pazgjedhura kthehuni më vonë.

**Testi duhet të plotësohet me lapsin kimik,** kurse lapsin e thjeshtë mund ta përdorni gjatë vizatimit dhe gjatë punës. Nëse gaboni, vizojeni atë dhe punojeni përsëri. Nëse detyrën e keni punuar në më shumë mënyra, shënojeni të qartë versionin që duhet vlerësuar.

Kur t'i kryeni zgjidhjet, vërtetoni përgjigjet tuaja.

Detyra do të vlerësohet me **0 pikë** nëse:

- ▶ është e pasaktë
- ▶ janë rrethuar më shumë përgjigje të ofruara
- ▶ është e palexueshme dhe nuk është e qartë
- ▶ zgjidhja është shkruar me laps të thjeshtë

**Ju dëshirojmë sukses të plotë!**

SHIFRA E NXËNËSIT

PRILL, VITIT MËSIMOR 2022-2023



# FAQJA E ZBRAZËT

## FORMULAT

- Katrori i shumës:  $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
- Katrori i ndryshimit:  $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$
- Ndryshimi i katrorëve:  $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$
- Shumëzimi i fuqive me baza të njëjta:  $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$
- Pjesëtimi i fuqive me baza të njëjta:  $a^m : a^n = a^{m-n}$
- Rrënja e prodhimit:  $\sqrt{ab} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}$
- Rrënja e herësit:  $\sqrt{a : b} = \sqrt{a} : \sqrt{b}$
  
- Teorema e Pitagorës:  $c^2 = a^2 + b^2$   
( $c$  – gjatësia e hipotenuzës,  $a$  i  $b$  – gjatësia e katetave)
- Sipërfaqja e trekëndëshit:  $S = \frac{ah_a}{2} = \frac{bh_b}{2} = \frac{ch_c}{2}$   
( $a$ ,  $b$  dhe  $c$  – gjatësia e brinjëve,  $h_a$ ,  $h_b$  dhe  $h_c$  – gjatësitë e lartësive përkatëse)
- Sipërfaqja dhe lartësia e trekëndëshit barabrinjës  $S = \frac{a^2\sqrt{3}}{4}$ ,  $h = \frac{a\sqrt{3}}{2}$   
( $a$  – gjatësia e brinjës)
- Sipërfaqja e paralelogramit:  $S = a \cdot h_a = b \cdot h_b$   
( $a$  dhe  $b$  – gjatësitë e brinjëve,  $h_a$  dhe  $h_b$  – gjatësitë e lartësive)
- Sipërfaqja e rombit:  $S = \frac{d_1 \cdot d_2}{2}$   
( $d_1$  dhe  $d_2$  – gjatësitë e diagonaleve)
- Sipërfaqja e trapezit:  $S = \frac{a+b}{2} \cdot h$   
( $a$  dhe  $b$  – gjatësitë e bazave,  $h$  – gjatësia e lartësisë)
- Perimetri i rrethit:  $P = 2r\pi$ , Sipërfaqja e rrethit:  $S = r^2\pi$   
( $r$  – gjatësia e rrezes)

## FORMULAT

- Sipërfaqja e kubit:  $S = 6a^2$   
( $a$  – gjatësia e brinjës)
- Vëllimi i kubit:  $V = a^3$   
( $a$  – gjatësia e brinjës)
- Sipërfaqja e kuadrit (kuboidit):  $S = 2(ab + ac + bc)$   
( $a$ ,  $b$  dhe  $c$  – gjatësitë e brinjëve)
- Vëllimi i kuadrit (kuboidit):  $V = abc$   
( $a$ ,  $b$  dhe  $c$  – gjatësitë e brinjëve)

**Shenjat:**  $B$  – sipërfaqja e bazës,  $M$  – sipërfaqja e mbështjellësit dhe  $H$  – gjatësia e lartësisë

- Sipërfaqja e prizmit:  $S = 2B + M$
- Vëllimi prizmit:  $V = B \cdot H$
- Sipërfaqja piramidës:  $S = B + M$
- Vëllimi piramidës :  $V = \frac{1}{3} B \cdot H$
- Sipërfaqja cilindrit:  $S = 2B + M = 2r\pi(r+H)$   
( $r$  – gjatësia e rrezes së bazës)
- Vëllimi cilindrit:  $V = B \cdot H = r^2\pi H$   
( $r$  – gjatësia e rrezes së bazës)
- Sipërfaqja konit:  $S = B + M = r\pi(r+s)$   
( $r$  – gjatësia e rrezes së bazës dhe  $s$  – gjatësia e përftueses-gjeneratrisës)
- Vëllimi konit:  $V = \frac{1}{3} B \cdot H = \frac{1}{3} r^2\pi H$   
( $r$  – gjatësia e rrezes së bazës)

Në detyrat në vijim rrethoni shkronjën para përgjigjes së saktë.

1. Numri i plotë dhe numri i tij i kundërt janë paraqitur në drejtëzën numerike me dy pika të cilat janë në distancë 12 njësi gjatësie. Cilët janë ata numra?

- A. -12 dhe 12
- B. -6 dhe 6
- C. 0 dhe 12
- D. -12 dhe 0

1 pikë

2. Në mes të cilëve dy numrave natyrorë gjendet numri  $\sqrt{241}$  ?

- A. 14 dhe 15
- B. 15 dhe 16
- C. 120 dhe 121
- D. 121 dhe 122

1 pikë

3. Çfarë fitohet me rregullimin e shprehjes  $2(x+2)-(2x+3)$  ?

- A. -5
- B. -1
- C. 1
- D. 5

1 pikë

4. Me tabelën e mëposhtme janë paraqitur të dhënat e shpenzimeve dhe fitimi i librarisë gjatë periudhës tremujore.

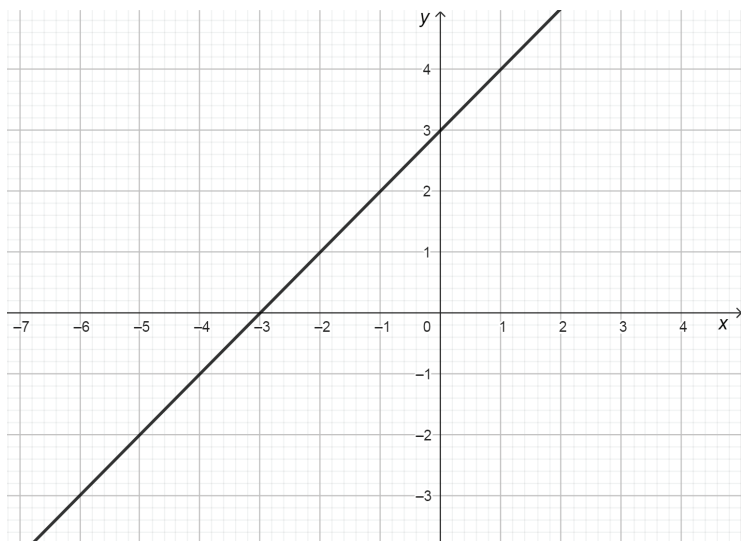
Muaji	Shpenzimet	Fitimi
Shtator	17 000€	4 300€
Tetor	0€	8 500€
Nëntor	5 100€	2 200€

Çfarë mund të përfundohet për afarizmin e librarisë për tre muajt e dhënë?  
A janë realizuar shpenzimet apo fitimi dhe sa?

- A. 7 100€ shpenzime
- B. 9 200€ fitimi
- C. 1 500€ fitimi
- D. 22 100€ shpenzime

1 pikë

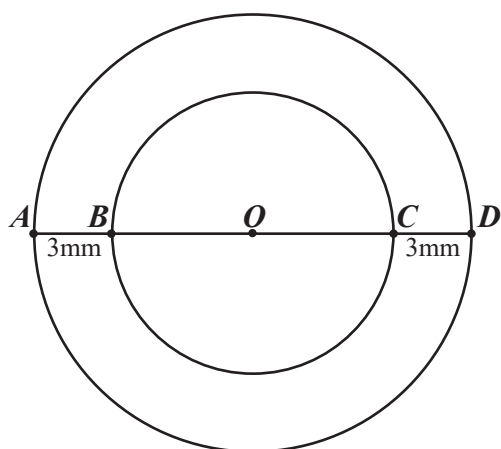
**5.** Cili funksion linear është dhënë me grafikun e mëposhtëm?



- A.  $y = -x - 3$
- B.  $y = -x + 3$
- C.  $y = x + 3$
- D.  $y = x - 3$

1 pikë

**6.** Në figurë janë paraqitur dy rrethe me qendra në pikën  $O$ . Pikat  $A, B, O, C$  dhe  $D$  i takojnë drejtëzës së njëjtë. Diametri i rrethit të madh është 18mm. Sa është rrezja e rrethit të vogël?



- A. 15 mm
- B. 12 mm
- C. 9 mm
- D. 6 mm

1 pikë

Detyrat në vijim zgjidhni me ecuri. Pikët ndahen në bazë të parashtrimit të saktë, ecurisë së zgjidhjes dhe rezultatit që rrjedh nga puna korrekte.

**7.** Llogaritni vlerën e shprehjes:

*Vërejtje: do të pranohen vetëm zgjidhjet me ecurinë e punës.*

a)  $2 \cdot 3 + 4 \cdot |-6| - 5 \cdot 0,2 =$

Zgjidhje:

1 pikë

b)  $\frac{36}{-4} - 9 =$

Zgjidhje:

1 pikë

c)  $(-2)^3 \cdot (-3)^2 =$

Zgjidhje:

1 pikë



**8.**

Arjeta ka blerë dy sandviç nga 1,8 € secilin, një lëng për 0,75 € dhe një çokolatë për 1,25 €. Sa do të marrë Arjeta si kusur nëse paguan me kartëmonedhë prej 10 €?

**Zgjidhje:**

2 pikë	
--------	--

**9.** Zgjidhni ekuacionin  $2 - x = 0,5 - \frac{1}{2}\left(1 - \frac{3}{2}x\right)$ .

Zgjidhje:

2 pikë

**10.** Zgjidhni inekuacionin  $x - 4 < \frac{2x + 7}{3} + 3$  dhe paraqitni bashkësinë e zgjidhjeve në drejtëzën numerike.

Zgjidhje:

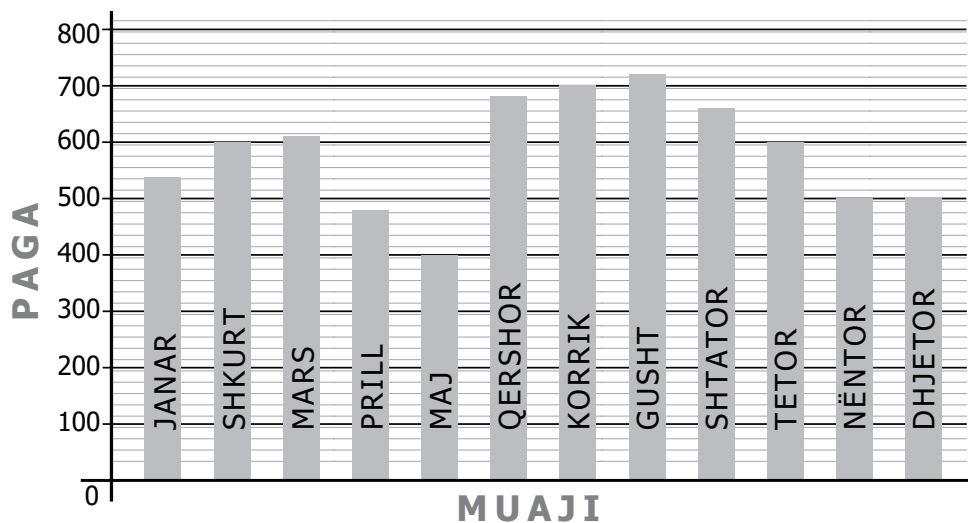
3 pikë	
--------	--

**11.** Pas garave të matematikës 6 arsimtarë mund të kontrollojnë të gjithat testet për 5 orë. Për sa kohë 8 arsimtarë do të kontrollojnë numrin e njëjtë të testeve?

Zgjidhje:

2 pikë

**12.** Diagrami me kolona në vazhdim përmban të dhënat mbi të ardhurat e Miranit gjatë vitit 2022, të shprehura në euro.



a) Nëse paga mesatare e Miranit për vitin 2022 ka qenë 586,6 euro, kur gjatë gjashtë muajve të parë e ka pasur pagën nën mesataren vjetore?

Përgjigje: \_\_\_\_\_

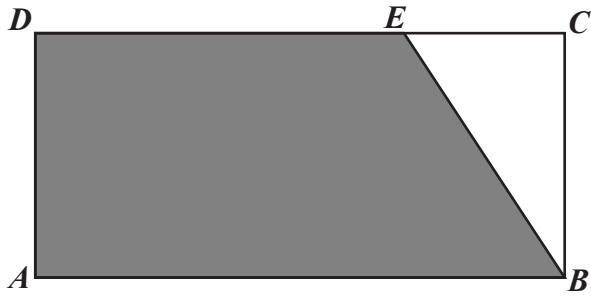
1 pikë

b) Plotësoni tabelën me të dhënat për tre muaj gjatë të cilëve paga e tij ka qenë më e madhe.

Muaji			
Paga në €			

1 pikë

- 13.** Në figurë është dhënë drejtkëndëshi  $ABCD$  brinjët e të cilit kanë gjatësinë  $11\text{ cm}$  dhe  $4\text{ cm}$ , ndërsa  $EB$  ka gjatësinë  $5\text{ cm}$ . Llogaritni syprinën e pjesës së hijezuar të figurës.



Zgjidhje:

2 pikë

**14.**

Këndi i brendshëm  $\sphericalangle ACB$  përballë bazës së trekëndëshit barakrahës  $\triangle ABC$ , është i barabartë me një të katërtën e këndit të tij fqinjë të jashtëm.

a) Përcaktoni masën e këndit  $\sphericalangle ACB$

2 pikë

b) Llogaritni masën e këndeve të bazës.

1 pikë

Zgjidhje:

**15.** Llogaritni syprinën e sipërfaqes së prizmit të rregullt gjashtëfaqësh nëse syprina e mbështjellësit është  $168 \text{ cm}^2$ , ndërsa gjatësia e lartësisë është  $7 \text{ cm}$ .

Zgjidhje:

2 pikë	
--------	--











## E PLOTËSON KOMISIONI PËR VLERËSIM

Numri i përgjithshëm i pikëve të fituara në test: \_\_\_\_\_

Nota: \_\_\_\_\_

**KOMISIONI:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**VLERËSUESI KRYESOR:**

\_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_